

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
РЕСПУБЛИКИ КОМИ  
«ШКОЛА-ИНТЕРНАТ № 1» г. ВОРКУТЫ

ПРИНЯТА  
Педагогическим советом  
Протокол № 4  
от «31» марта 2015г.

УТВЕРЖДЕНА:

Директор ГОУ РК «ШИ № 1»  
Т. И. Савельева  
приказ № 44 от 31.03. 2015 г



Рабочая программа учебного предмета  
**«Природоведение»**  
(новая редакция)

основного общего образования

Срок реализация программы: 1 год  
Составлена на основе примерной программы по природоведению  
под редакцией Т.С. Суховой, В.И. Строганова. 5 класс. Москва,  
«Вентана-Граф», 2004г

Ф. И. О. учителя: Борисова Августа Нигмировна

г. Воркута  
2015 г

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебного предмета «Природоведение» составлена в соответствии с:

-Федеральным компонентом государственного образовательного стандарта (Приказ Минобразования России № 1089 от 05.03. 2004.г.) (в действующей редакции)

-Основной общеобразовательной программой – образовательной программой основного общего образования государственного общеобразовательного учреждения Республики Коми «Школа – интернат № 1» г. Воркуты

с учетом:

-Примерной программы основного общего образования по природоведению

-Программы основного общего образования по природоведению. Авторы: Т.С. Сухова, В.И. Строганов. Природоведение, 5 класс, М.: Вентана-Граф, 2004 г.

### Цели:

- освоение знаний о многообразии объектов и явлений природы; связи мира живой и неживой природы; изменениях природной среды под воздействием человека;

- овладение начальными исследовательскими умениями проводить наблюдения, учет, опыты и измерения, описывать их результаты, формулировать выводы;

- развитие интереса к изучению природы, интеллектуальных и творческих способностей в процессе решения познавательных задач;

- воспитание положительного эмоционально-ценностного отношения к природе; стремления действовать в окружающей среде в соответствии с экологическими нормами поведения, соблюдать здоровый образ жизни;

- применение полученных знаний и умений для решения практических задач в повседневной жизни, безопасного поведения в природной среде, оказания простейших видов первой медицинской помощи.

Курс природоведения в 5 классе продолжает аналогичный курс начальной школы, одновременно являясь подготовительной основой для изучения естественных наук. Он также завершает изучение природы в рамках единого интегрированного предмета, поэтому в содержании курса большое внимание уделено раскрытию способов и истории познания природы человеком, представлены основные естественные науки, выделена специфическая роль каждой из них в исследовании окружающего мира, в жизни человека.

Рабочая программа рассчитана на 70 часов для обязательного изучения начального курса природоведения в 5-м классе основной школы из расчета 2 учебных часов в неделю. В том числе 9 часов отводится на выполнение лабораторных работ.

### Расширение целей и задач за счет введения РК

Программа РК в объеме 8 часов в 5 классе, преподается параллельно:

- параллельно с рассматриванием в рамках основных тем.

Лабораторные работы проводятся на объектах растительного и животного мира родного края.

Программа конкретизирует содержание предметных тем, предлагает распределение предметных часов по разделам курса, последовательность изучения тем и разделов с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся.

Тема программы	Количество часов			Примечание
	всего	Доп.	Фактически	
1. Введение.	6	-	1 час добавлен из резерва	7 часов добавлены из резервного времени.
2. Явления природы	35	9	1 час	Часы, указанные,

			добавлен из резерва	дополнительные, используются по усмотрению учителя
3. Движение в сферах планеты и в космосе	9		1 час из резерва	
4. Освоение человеком природы	2	1	1 час из резерва	
5. Итоговое тестирование по курсу «Природоведение»			1 из резерва	
6. Задания на лето	1		2 часа из резерва	
<b>Итого</b>	<b>53</b>	<b>10</b>	<b>7</b>	

С целью формирования умений проводить наблюдения в природе предусмотрены летние задания, а также опыты в лабораторных и домашних условиях (резервное время).

#### **Ведущие формы и методы технологии обучения**

В обучении школьников кроме традиционных форм и методов используются элементы технологии деловой игры (урок – конференция, урок – семинар), проблемно – исследовательская технология, компьютерные технологии (используются диски для объяснения нового материала. Закрепления и контроля, уроки – презентации и т.д.)

Значительное место в содержании курса отводится лабораторным и практическим работам, что способствует более качественному усвоению материала, так как теоретическая биология стала непосредственно связана с практической деятельностью.

#### **Используемые формы, способы и средства проверки и оценки результатов обучения по данной рабочей учебной программе**

Формы, способы и средства проверки и оценки результатов могут быть разными в зависимости от способа организации или подачи информации от учащихся к учителю. Форма проверки по способу организации используется индивидуальная, дифференцированная, групповая и фронтальная; по способу подачи информации – устная, письменная, экспериментальная. Устный контроль результатов осуществляется в ходе индивидуального учета знаний, фронтальной контролирующей беседы, зачета, Письменная проверка результатов обучения осуществляется в ходе разноуровневых, комбинированных контрольных работ, самостоятельных, проверочных работ, проверке письменных домашних заданий, графических диктантов, экспериментальной проверки знаний и умений.

Для реализации учебной программы используются учебники:

- 5 класс «Природоведение». Авторы: Т.С. Сухова, В.И. Строгано; М.» Вентана – Граф» 2008г

#### **Программой предусмотрено проведение:**

Одна итоговая контрольная работа, 9 лабораторных работ

#### **Тематическое планирование**

#### **5 класс**

№ п/п	Наименование разделов, тем	Количество часов	Лабораторные работы
1	Введение	7 ч	-
2	Многообразие природных явлений	3ч	-
3	Химические явления в живой и неживой природе	6 ч	-
3	Физические явления в живой и неживой природе	6ч	1

4	Биологические явления	3 ч	2
5	Особенности живого организма	27 ч	5
6	Движение в сферах планеты и в космосе	10 ч	1
7	Освоение природы человеком	4	
8	Итоговое тестирование по курсу «Природоведение»	1 ч	-
8	Летнее задание, закрепление	3	
<b>Всего</b>		70 ч	9

### Содержание учебного материала

#### 5 класс (70 часов)

##### 1. Введение. Что тебя окружает. (7 ч.)

Опыт. Наблюдение. Лабораторное оборудование.

Тела неживой природы и живые организмы.

Признаки живых организмов и неживых объектов.

Среда обитания живых организмов (среды жизни).

Приспособления живых организмов к условиям среды обитания.

Общие признаки тел живой и неживой природы (размер, форма, цвет, масса).

Органические вещества. Атомы. Молекулы. Тела.

Историческое развитие организмов. Изменения в живой и неживой природе, в человеческом обществе. Биологический обмен веществ.

Физические процессы, происходящие в телах живой и неживой природы (испарение воды).

Состояние воды (пар). Регуляция физических процессов. Приспособления к окружающей среде.

Превращения веществ в живом организме. Регуляция химических процессов, происходящих в живом организме.

РК: Растительный мир Воркутинского района

##### 2. Многообразие явлений природы. (3 ч.)

Сезонные изменения, суточные изменения. Перемещение тел в пространстве.

Явления природы. Изменения, происходящие с относительно неподвижными телами (физические, химические, биологические).

Признаки химических и физических явлений. Обугливание органических веществ.

##### 3. Химические явления в живой и неживой природе. (6 ч.)

Признаки появления нового вещества (изменение цвета, вкуса, запаха вещества; выделение газа, тепла, света).

Условия, оказывающие воздействие на ход химической реакции (нагревание, измельчение, охлаждение, соприкосновение веществ друг с другом).

Признак химической реакции горения (выделение света и тепла). Необходимые условия реакции горения (присутствие кислорода в воздухе; нагревание горючего вещества до температуры воспламенения).

Правила противопожарной безопасности. Правила оказания первой помощи при отравлении угарным газом и меры предупреждения подобного отравления.

Вещества, образуемые растениями (фитонциды, дубильные вещества, витамины и др.).

Ядовитые растения. Первая помощь при пищевом отравлении.

##### 4. Физические явления в живой и неживой природе. (6 ч.)

Физические явления, происходящие с телами в природе (механические, звуковые, световые, тепловые, магнитные). Молния - электрическое явление. Устройство компаса и магнита.

Магнитные и электрические явления.

Перемещение тел живой и неживой природы. Скорость - физическая величина.

Искусственные и естественные источники света. Солнце – основной источник света на Земле.

Отражение света. Основные цвета белого света. Разнообразие органов зрения и их значение в жизни животных.

Приспособление животных к условиям среды обитания (защитная окраска).

Источники звука. Низкие и высокие звуки; зависимость звука от частоты колебания тел и частиц воздуха. Значение звука в жизни живых организмов.

### **5. Биологические явления. (3 ч.)**

Размножение живых организмов, наличие необходимых для этого условий.

Знакомство с микроскопом (его устройством); правила работы с микроскопом.

Приготовление микропрепаратов (пузырьки воздуха, плесень); рассматривание их под микроскопом.

### **6. Особенности живого организма. (27)**

Способы воспроизведения живых существ на нашей планете (две формы размножения – бесполое и половое). Родители, потомки. Гаметы.

Формы размножения животных: бесполое, половое, гермафродитизм.

Роль цветка, плода и семени в жизни растения. Строение семени фасоли. Необходимые условия для прорастания семян.

Размножение растений с помощью клеток или частей тела (бесполое размножение).

Способы распространения плодов и семян у различных растений (животные, ветер, вода, саморазбрасывание).

Благоприятные условия для прорастания семян.

Забота о потомстве. Причины гибели живых организмов. Условия, необходимые для прорастания семян.

Среда обитания живых организмов. Благоприятные и неблагоприятные условия для жизни организмов, приспособленность организмов к неблагоприятным условиям.

Взаимоотношения между живыми организмами.

Растительные, хищники, паразиты. Цепи питания. Органическое вещество. Хлорофилл.

Типы питания животных, особенности добычи пищи. Трофические типы взаимодействия.

Клеточное строение зеленого листа (столбчатая ткань, губчатая ткань), тельца содержащие зеленый пигмент - хлорофилл.

Корневая система. Минеральные соли, растворенные в воде. Растения-хищники.

Разнообразие паразитов: растения, грибы, бактерии, вирусы, черви. Взаимоотношение хозяин-паразит.

Минеральные соли: поваренная соль, соли кальция, соли железа, соли магния. Нитраты и тяжелые металлы. Минеральные соли и цепи питания.

Вода - источник и условие жизни на Земле.

Пища - источник энергии. Энергия Солнца, энергия органических веществ. Запас питательных веществ.

Способы передвижения растений и животных, особенности приспособления к среде.

Запас питательных веществ. Снабжение зародышей питательным веществом.

Дыхание. Вдох, выдох, газообмен. Кислород, углекислый газ. Газообмен у одноклеточных. Связь органов дыхания и кровеносной системы. Дыхательная система: жабры, лёгкие, лёгкие и кожа, дыхательные отверстия; у растений - устьица и чечевички.

Обмен веществами между окружающей средой и живыми организмами. Изменения окружающей среды в результате жизнедеятельности живых организмов.

Опыт Пристли. Выделение кислорода на свету.

## 7. Движение в сферах планеты и в космосе. (10 ч.)

Какие изменения претерпевала планета во времена формирования, хронология жизни. Палеонтология как наука доказывающая изменения в живом мире, этапы развития жизни.

Внутреннее строение Земли, теория литосферных плит, движение литосферных плит и значение движения для формирования крупных форм рельефа

Характеристика воздушной оболочки Земли. Воздушные массы особенности их движения, зависимость количества влаги от движения воздушных масс. Муссоны, бриз, ураганы, торнадо, смерч.

Водная оболочка Земли, состав гидросферы, движение воды (приливы, отливы, течения, волны).

Мировой круговорот воды, как постоянно действующий процесс, связывающий гидросферу и атмосферу и обеспечивающий развитие жизни на земле. Механизм циркуляции влаги на земле.

Круговорот веществ в природе, как механизм, связывающий в единое целое все оболочки Земли и обеспечивающий развитие жизни на планете. Значение внешних и внутренних факторов на формирование рельефа на планете.

Горные породы биогенного происхождения, особенности их формирования, их внешние характеристики, геологическое время происхождения.

Обобщение и проверка полученных знаний

Движение небесных тел, виды небесных тел их особенности (планеты, астероиды, кометы, метеоры, звезды), знакомство с законом всемирного тяготения. Особенности движения Земли в пространстве, влияние его на Землю (причины смены дня и ночи, времен года).

## 8. Освоение человеком природы. (4 ч.)

Современная наука, ее достижения в деле освоения космоса, новейшие технические средства, применяемые в изучении космического пространства, история изучения космоса, громкие имена ученых и исследователей космического пространства.

Взаимосвязь жизни и здоровья человека и окружающей среды. Значение для здоровья человека и нормальной жизнедеятельности живых организмов от чистоты воздуха, воды, почвы. Типы воздействия человека на изменение окружающей среды. Экологические проблемы человечества.

Живая оболочка земли, ее границы, состав, значение. Учение В.И.Вернадского о биосфере.

**Итоговое тестирование по курсу «Природоведение»**

## 9. Обобщение и закрепление. Задания на лето (3 ч)

Экскурсия в природу «Живые организмы весной». Летние задания. Обобщение знаний по курсу «Природоведение»

**РК:** Растительный мир Воркутинского района Состояние окружающей среды РК, Воркутинского района

Ядовитые и опасные растения РК

Погодные условия Воркутинского района

Световые явления Крайнего Севера

Приспособленность живых организмов к условиям тундры

Как питаются животные Крайнего Севера

Полезные ископаемые РК

## Лабораторные работы

№ урока	№ урока в теме	Тема
17	7	Л. р. №1. «Знакомство с магнитными явлениями»
24	2	Л. р №2. «Знакомство с микроскопом»
25	3	Л. р №3. «Приготовление препарата»

29	4	<u>Л. р №4.</u> «Изучение строения семени»
38	13	<u>Л. р №5.</u> «Рассматривание под микроскопом клеток зеленого листа»
39	14	<u>Л. р №6.</u> «Рассматривание корней растений»
48	23	<u>Л. р №7.</u> «Рассматривание под микроскопом клеток одноклеточных и многоклеточных организмов».
49	24	<u>Л. р №8.</u> «Рассматривание под микроскопом разных клеток многоклеточных организмов».
59	7	<u>Л. р №9.</u> «Знакомство с горными породами биогенного происхождения»

### **Требования к уровню подготовки учащихся 5 классов.**

В результате изучения природоведения ученик должен:

**знать:**

- многообразие тел, веществ и явлений природы
- их простейшую классификацию
- отдельные методы изучения природы
- основные характеристики погоды
- факторы здорового образа жизни
- экологические проблемы своей местности и пути их решения

**уметь:**

- узнавать наиболее распространенные растения и животные своей местности
- узнавать редкие и охраняемые виды растений и животных
- определять название растений и животных с использованием атласа-определителя
- приводить примеры физических явлений, явлений превращения веществ, приспособлений растений к различным способам размножения; приспособлений животных к условиям среды обитания; изменений в окружающей среде под воздействием человека;
- указывать на модели положение Солнца и Земли в Солнечной системе;
- находить несколько созвездий Северного полушария при помощи звездной карты;
- описывать личные наблюдения или опыты, различать в них цель, условия проведения и полученные результаты;
- сравнивать природные объекты не менее чем по 3-4 признакам;
- описывать по предложенному плану внешний вид изученных тел и веществ;
- использовать дополнительные источники для выполнения учебной задачи;
- находить значение указанных терминов в справочной литературе;
- кратко пересказывать учебный текст естественнонаучного характера, отвечать на вопросы по его содержанию, выделять его главную мысль;
- использовать естественнонаучную лексику в самостоятельно подготовленных устных сообщениях;
- пользоваться приборами для измерения изученных физических величин;
- следовать правилам безопасности при проведении практических работ.

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

- определения сторон горизонта с помощью компаса, Полярной звезды и местных признаков;
- измерения роста, температуры и массы тела, сравнение показателей своего развития с возрастными нормами;
- определения наиболее распространенных в данной местности ядовитых растений, грибов и опасных животных; следовать нормам экологического и безопасного поведения в природной среде;

- составления простейших рекомендаций по содержанию и уходу за комнатными растениями, домашними животными;
- оказания первой помощи при капиллярных кровотечениях, несложных травмах

### **Критерии и нормы оценки знаний и умений обучающихся**

#### **Оценка устных ответов учащихся**

Исходя из поставленных целей и индивидуальных особенностей учащихся, необходимо учитывать:

1. правильность и осознанность изложения материала, полноту раскрытия понятий и закономерностей, точность употребления терминологий;
2. самостоятельность ответа;
3. логичность, доказательность в изложении материала;
4. степень сформулированности интеллектуальных, общенаучных, специфических умений.

#### **Отметка «5»**

1. ответ полный, правильный отражающий основной материал курса;
2. правильно раскрыто содержание понятий, закономерностей;
3. ответ самостоятельный, с опорой на ранее приобретённые знания и дополнительные сведения о важнейших событиях современности

#### **Отметка «4»**

1. ответ удовлетворяет ранее названным требованиям, он полный, правильный;
2. есть неточности в изложении материала или выводах, легко исправляемые по дополнительным вопросам учителя.

#### **Отметка «3»**

1. ответ правильный, ученик в основном понимает материал, но нечётко определяет понятия и закономерности;
2. ученик затрудняется в самостоятельном объяснении взаимосвязей, непоследовательно излагает материал, допускает ошибки при ответе.

#### **Отметка «2»**

1. ответ неправильный;
2. не раскрыто основное содержание материала, не даются ответы на вспомогательные вопросы учителя, грубые ошибки в определении понятий.

#### **Отметка «1»**

1. ответ отсутствует.

#### **Оценка качества выполнения практических и самостоятельных работ.**

#### **Отметка «5»**

1. работа выполнена в полном объёме с соблюдением необходимой последовательности;
2. работа выполнена полностью самостоятельно: подбор необходимых для выполнения знаний, показ необходимых для проведения практических и самостоятельных работ теоретических знаний, практических умений и навыков;
3. аккуратное оформление (форма предлагается учителем или выбирается учащимся самостоятельно).

#### **Отметка «4»**

1. работа выполнена в полном объёме и самостоятельно;
2. допускаются отклонения от необходимой последовательности выполнения, не влияющие на правильность конечного результата ( перестановка пунктов типового плана и т. д.)
3. работа показала знания основного теоретического материала и овладение умениями, необходимыми для самостоятельного выполнения работы;
4. допускаются неточности и небрежность в оформлении результатов работы.

#### **Отметка «3»**

1. работа выполнена и оформлена с помощью учителя или хорошо подготовленных и уже выполнивших на «отлично» данную работу учащихся;

2. на выполнение работы затрачено много времени;
3. работа показала знание теоретического материала, но учащиеся испытывали затруднения при самостоятельной работе;
4. небрежно оформлены результаты работы.

**Отметка «2»**

1. полученные результаты работы не позволяют сделать правильных выводов и полностью расходятся с поставленной целью;
2. обнаружено плохое знание теоретического материала и отсутствие необходимых умений;
3. руководство и помощь со стороны учителя и хорошо подготовленных учащихся неэффективны из-за плохой подготовки учащегося.

**Оценка тестовых ответов учащихся.**

Тест для текущего контроля - не менее 10 заданий.

Тест для тематического контроля - не менее 20-30 заданий.

Тест для итогового контроля - не менее 30-40 заданий.

*Оценка «5» - 91-100%*

*Оценка «4» - 78-90%*

*Оценка «3» - 60-77%*

*Оценка «2» - менее 60%*